

Piogge frequenti e freddo a fine mese

Il mese in sintesi

- 1 Nei primi due giorni del mese forti precipitazioni.
- 2 Dal 3 al 7 cielo variabile senza piogge.
- 3 Tra il 6 e il 9 Bora sulla costa e piogge moderate e deboli nevicate sopra i 400 m.
- 4 Il 10 e l'11 afflusso di aria secca da est e grandi escursioni termiche.
- 5 Dal 12 al 13 passaggio di un fronte atlantico, pioggia e neve moderata.
- 6 Tra il 14 e il 16 bel tempo e freddo.
- 7 Dal 19 al 23 cielo per lo più coperto o nuvoloso con temporanee schiarite. Neve fino in pianura e Bora molto forte.
- 8 Bel tempo il 24.
- 9 Dal 25 avvezione di aria fredda da est, Bora forte e temperature estremamente rigide.

1 I primi due giorni del mese sono caratterizzati da precipitazioni piuttosto forti, in particolare sul Carso, dove il 2 si registrano oltre 60 mm di pioggia. I monti sono interessati da nevicate che risultano particolarmente intense sulle Alpi Giulie: sulla zona del Canin cadono oltre 100 cm in 24 ore, 60-70 in zona Fusine.

2 Da sabato 3 febbraio il tempo migliora e fino alla sera di martedì 6 il cielo è variabile e non si registrano piogge.

3 Tra il 6 e 7 una depressione, risalita dal Mediterraneo verso l'alto Adriatico, fa affluire sulla costa Bora sostenuta (oltre 80 km/h a Trieste), precipitazioni in genere moderate e neve sui monti oltre i 400 m circa; sul Carso si hanno fasi di neve alternate a pioggia e qualche episodio locale di gelicidio.

Il giorno 8 e 9 prevale la nuvolosità con ancora qualche debole precipitazione sparsa; neve oltre i 600 m circa.

4 Tra giovedì 10 e venerdì 11 un afflusso di aria più secca proveniente da nord-est porta tempo migliore con sole e maggior escursione termica: in pianura si registrano delle gelate ma le temperature massime toccano anche i 10 °C. Ben più freddo sui monti e nelle valli alpine dove di notte si scende anche a -10 °C.

5 Il giorno 12 dall'Atlantico arriva un fronte che già dal mattino porta neve prima sul Carso e poi anche sulla pianura, esclusa solo la costa; attecchisce solo sul Carso. Sui monti neve moderata nella notte tra il 12 e il 13 che scende nelle valli fino a Tolmezzo; sulle Giulie, a fine evento, a terra restano fino a 40 cm di neve fresca. In tarda mattinata si registra un'attenuazione delle precipitazioni e qualche schiarita in pianura. Verso sera riprende debole

pioggia e nevischio sul Carso con Bora moderata sulla costa.

6 Il 14 il cielo risulta sereno o al più poco nuvoloso e anche giovedì 15 la giornata è bella anche se nel pomeriggio vi sono delle velature piuttosto spesse dovute al passaggio di un fronte caldo; al mattino fa freddo con -4 °C in pianura e oltre -10 °C nelle valli alpine. Bel tempo anche il giorno successivo con cielo poco nuvoloso e temperature decisamente miti in quota: lo zero termico è a 2500 m.

7 Sabato 17 il cielo tende gradualmente a coprirsi per l'arrivo di un fronte atlantico che il giorno dopo porta deboli piogge in pianura e sui monti, sopra i 600-700 metri di quota, neve: nel Tarvisiano si misura uno strato di neve fresca di 10-15 cm. A Trieste inizia a soffiare Bora sostenuta, che diventa molto forte in serata, con raffiche oltre i 100 km orari. Anche il 19 e il 20 continua l'afflusso da est, con Bora forte a Trieste, più moderata in pianura e cielo da nuvoloso a variabile. Il 21 prevale in sereno, ma la Bora si rinforza con raffiche che a Trieste toccano i 130 km/h.

Nella mattinata del 22 si registrano piogge sparse in genere deboli, neve in montagna oltre i 800 metri. Anche sul Carso, oltre i 200 m di quota, si registrano delle nevicate sia al mattino che, dopo delle temporanee schiarite, in serata. Deboli nevicate nella notte e al mattino successivo interessano ampie zone orientali della regione, dalle Giulie al Cividalese, dalla pianura isontina alla provincia di Trieste con strade ghiacciate sul Carso. Neve anche in Carnia oltre i 300 m circa. Sul resto della pianura si registrano deboli piogge. Dal pomeriggio il tempo migliora, il cielo schiarisce e le temperature aumentano. Bel tempo anche il 24.

8



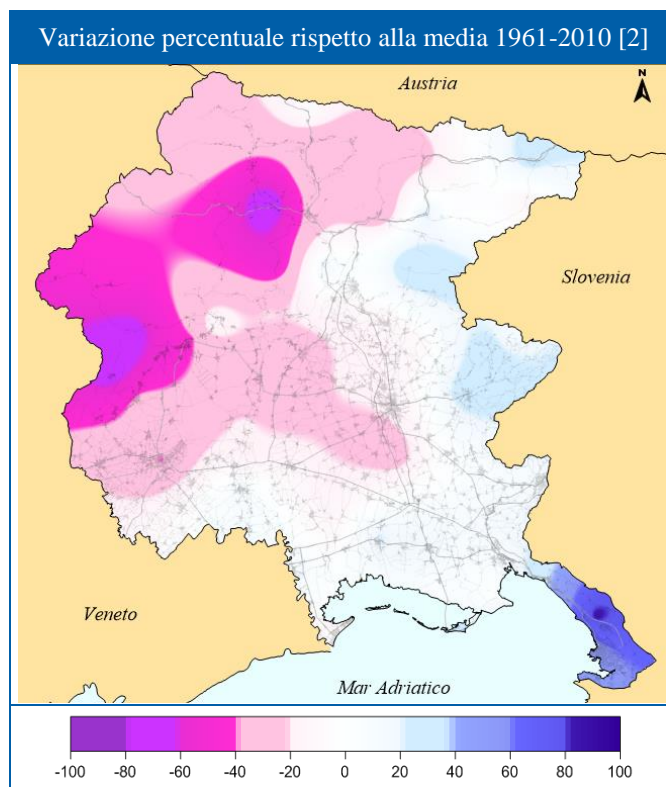
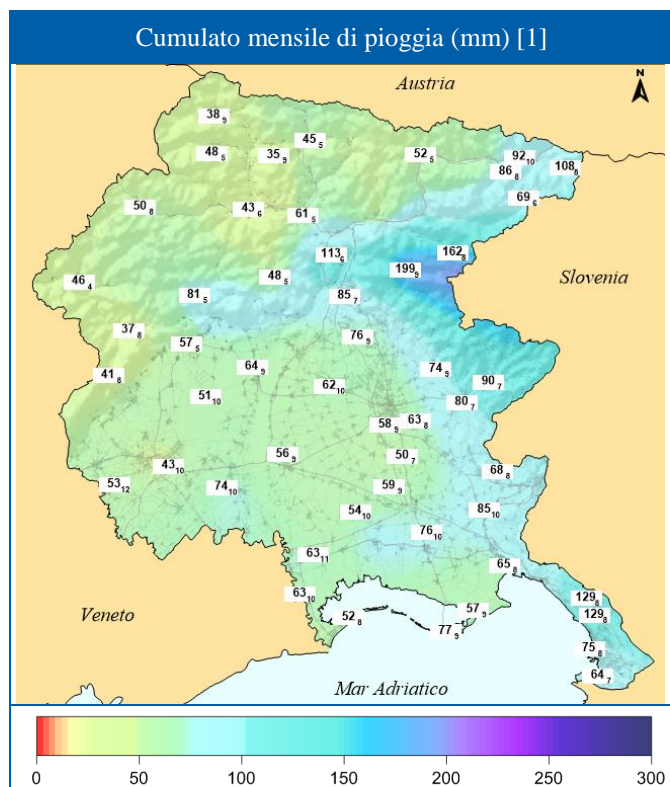
In basso il gelicidio sul Carso del 7, a destra la spruzzata di neve sulla pianura Isontina il 23 (foto F.Pieri).



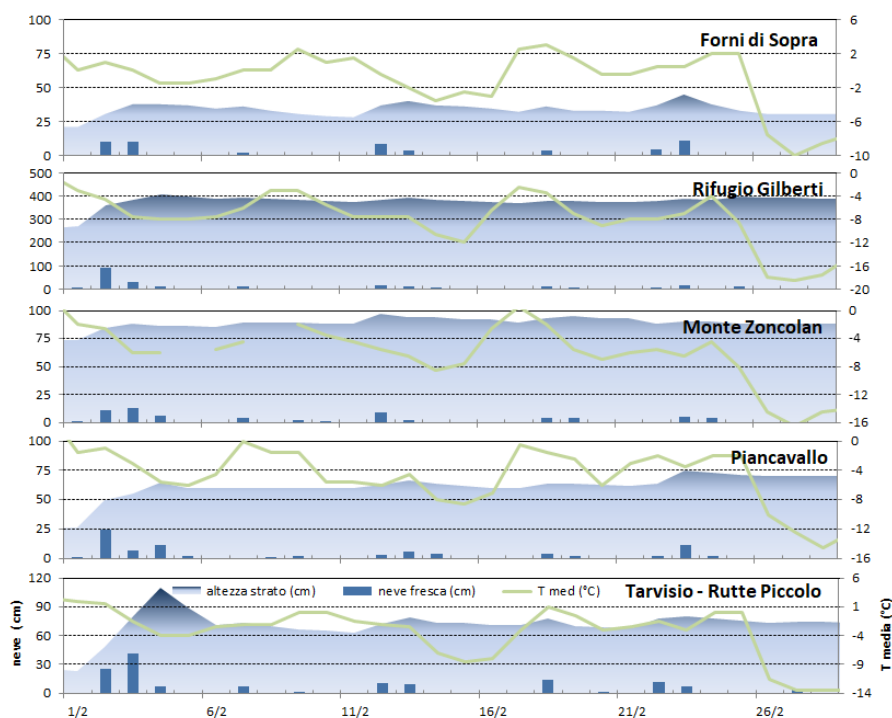
- 9 Il 25 dalla Russia arriva una massa d'aria gelida che per alcuni giorni interessa la regione e buona parte dell'Europa. Fino a fine mese il cielo è in genere variabile e temperature sono molto inferiori alla norma: a 2000 m di quota la temperatura è inferiore ai -20°C . Per Trieste di assoluto rilievo il giorno 26: una giornata di ghiaccio con temperatura media di -3.5°C , massima a -1.5°C e minima a quasi -6°C , il

tutto con Bora fino a 130 km/h ; una delle giornate più fredde per Trieste dopo quelle del 6 febbraio 1991. Sul resto della regione il pianura le massime toccano i $+1^{\circ}\text{C}$ e di notte si scende a $-7/-10^{\circ}\text{C}$; la punta minima di temperatura si ha a Fusine con -25°C , -20°C nelle stazioni di Monte Lussari e Monte Zoncolan.

Precipitazioni



Neve al suolo



Nevicate intense solo nei primi giorni del mese con oltre un metro di neve fresca misurati sul rifugio Gilberti a 1850 m, ma anche in valle a Tarvisio si sono misurati oltre 60 cm.

Nel resto del mese non si sono registrati altri eventi molto significativi.

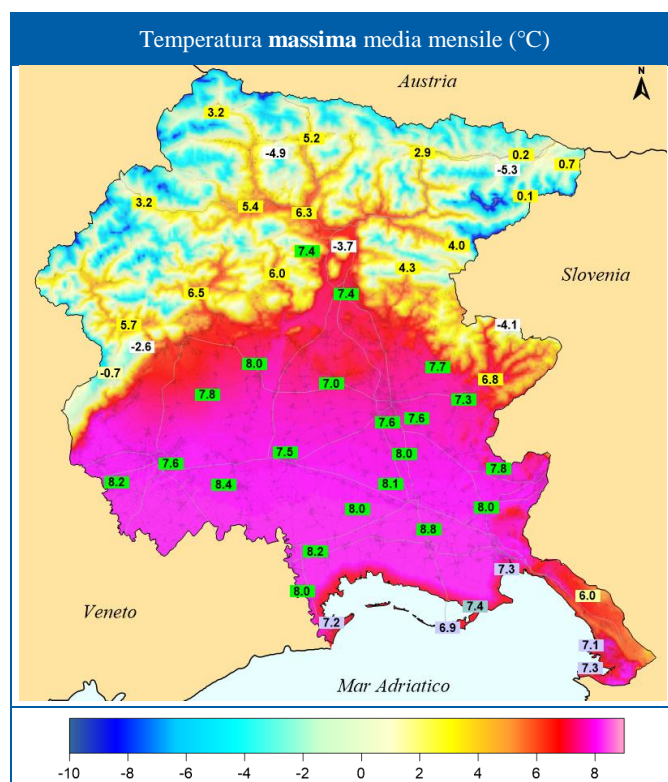
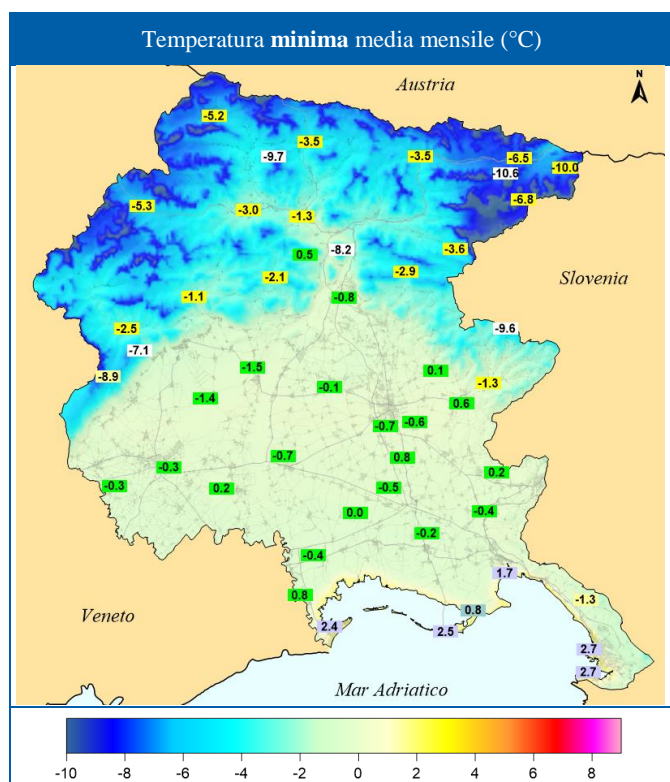
Le temperature fredde hanno mantenuto lo strato di neve che nell'ultimo giorno del mese sul Gilberti sfiorava i 5 metri, sullo Zoncolan i 100 cm e intorno ai 75 cm sul Piancavallo.

Piogge frequenti ma pluviometrie nella norma

Il secondo mese dell'anno in Friuli Venezia Giulia di solito è abbastanza avaro di pioggia. Guardando la mappa delle precipitazioni si può notare che per quanto riguarda le pluviometrie totali anche febbraio 2018 non fa eccezione. Infatti i cumulati mensili sono variati dai 40-50 mm della fascia orientale della regione ai quasi 200 misurati sulle Prealpi Giulie. Si può notare come nelle Prealpi Carniche le piogge risultino più basse della norma, mentre sul Carso i 130 mm registrati siano piuttosto alti per il periodo. È comunque da sottolineare come le precipitazioni più intense e che hanno contribuito in maniera molto significativa alla pluviometria del mese, si sono registrate i giorni 1 e 2; per esempio a Musi il primo giorno del mese si sono sfiorati i 140 mm. Infine da notare come in diverse località le precipitazioni, anche se non molto intense, sono risultate molto frequenti: infatti un numero di giorni di pioggia di 10-12 come quello della pianura pordenonese è molto al di sopra della media climatica (6-7) e si ripresenta mediamente ogni 10 anni.

Località	Febbraio 2018				Confronto climatico [3]							
	Pioggia (mm)		Giorni		Σ da 1/1	Ultimi 3 mesi		Ultimi 6 mesi		Ultimi 12 mesi		
	totale	max giornaliera	Pioggia	tot		Δ	tot	Δ	tot	Δ		
	mm	data	[4]		mm	mm	% [5]	mm	% [5]	mm	% [5]	
CARNIA												
TOLMEZZO	61	38.0	1	5	212	531	3	1067	-21	2052	-17	
ENEMONZO	43	22.0	1	6	180	428	0	867	-23	1602	-24	
FORNI DI SOPRA	50	19.5	1	8	148	315	-7	637	-23	1117	-32	
PALUZZA	45	24.4	1	5	174	406		794		1701		
FORNI AVOLTRI	38	10.6	1	9	210	350	30	709	-11	1394	-13	
PESARIIS	48	20.2	1	5	169	387	23	770	-12	1449	-14	
• MONTE ZONCOLAN	35	12.0	1	9	190	411	25	808	-19	1700	-14	
PREALPI CARNICHE												
BARCIS	37	14.6	1	8	256	516	-10	1069	-25	1767	-30	
CHIEVOLIS	81	44.4	1	5	248	668	0	1324	-24	2577	-17	
S.FRANCESCO	48	18.8	1	5	221	633	12	1329	-7	2546	-4	
CIMOLAIS	46	26.0	1	4	193	448	21	799	-13	1593	-10	
PIANCAVALLO	41	15.4	1	8	211	673	-4	1281	-25	2196	-27	
ALPI GIULIE												
TARVISIO	92	38.4	1	10	157	346	11	855	4	1592	-3	
FUSINE	108	43.8	1	8	179	441		1010		1930		
PONTEBBA	52	25.0	1	5	141	414	6	908	-15	1927	-7	
CAVE DEL PREDIL	69	43.0	1	6	154	488		1068		2049		
• MONTE LUSSARI	86	31.2	1	8	165	372	74	912	40	1569	16	
PREALPI GIULIE												
MUSI	199	139.8	1	9	363	883	-1	1732	-18	3159	-14	
CORITIS	162	105.4	1	8	323	926	19	1708	-10	3138	-4	
COLLINARE												
GEMONA	85	47.7	1	7	215	473	-12	1035	-17	1981	-15	
BORDANO	113	74.2	1	6	279	708	-3	1295	-24	2653	-15	
MANIAGO	57	35.2	1	5	151	440	-11	1007	-17	1931	-12	
VACILE	64	29.4	1	9	158	359	-23	852	-14	1657	-9	
ZEGLIANTUTTO	76	31.6	1	9	176	385	-18	900	-15	1801	-4	
FAGAGNA	62	19.6	2	10	134	260	-37	663	-29	1224	-28	
FAEDIS	74	31.4	1	9	156	386	-7	992	3	1666	-5	
SAN PIETRO AL NATISONE	90	41.8	1	7	198	492		1191		2186		
PIANURA UDINESE												
UDINE S.O.	58	21.5	2	9	112	279	-29	850	-3	1391	-13	
PRADAMANO	63	23.6	2	8	125	322		920		1537		
CIVIDALE	80	38.7	1	7	163	375	-6	918	-1	1613	-4	
CODROIPO	56	17.3	2	9	102	210	-41	605	-26	1054	-29	
TALMASSONS	54	17.1	2	10	101	212	-31	663	-8	1100	-14	
LAUZACCO	50	18.8	2	7	99	260		754		1295		
BICINICCO	59	19.2	2	9	109	248		710		1233		
GORGIO	63	12.2	2	10	104	192		612		971		
PALAZZOLO D.S.	63	16.6	2	11	107	201	-30	627	-7	1000	-18	
CERVIGNANO	76	23.3	1	10	145	275	-22	671	-19	1021	-29	
PIANURA PORDENONESE												
PORDENONE	43	11.5	1	10	85	186	-47	529	-32	1105	-25	
VIVARO	51	20.8	1	10	115	286	-27	731	-21	1447	-16	
BRUGNERA	53	15.5	1	12	90	194	-38	615	-15	1070	-24	
SAN VITO AL TGL.	74	18.7	2	10	116	222	-30	626	-12	1169	-14	
ISONTINO												
GRADISCA D'IS.	85	28.5	1	10	157	330	-8	728	-13	1112	-22	
CAPRIVA D.F.	68	28.4	1	8	171	372	7	754	-10	1271	-15	
CARSO												
SGONICO	129	63.3	2	8	217	447	21	936	11	1252	-13	
BORGIO GROTTA	129	60.6	2	8	233	517		1231		1645		
FASCIA COSTIERA												
TRIESTE M.BANDIERA	75	33.5	2	8	124	295	48	781	61	1038	19	
MUGGIA	64	26.2	2	7	116	278	53	678	38	907	2	
MONFALCONE	65	25.4	2	8	142	299	-4	701	-8	941	-28	
FOSSALON DI GRADO	57	20.8	2	9	113	233	-14	648	-5	889	-25	
GRADO	77	25.2	2	9	151	298	23	855	45	1141	16	
LIGNANO	52	11.2	2	8	95	182	-35	705	7	992	-13	

Temperatura



Freddo a fine mese

Lo scirocco dell'uno e 2 febbraio e l'ingresso di aria gelida dalla Russia di fine mese, hanno fatto sì che in molte località della regione, specie sulla costa, le temperature più fredde e quelle più calde siano cadute in periodi davvero inusuali. Così se il primo giorno del mese a Muggia si è registrata la temperatura massima più elevata della regione (13.7 °C), nella stessa località il 26 la minima è scesa a -5.5 °C e nella stessa giornata in altre località di pianura si è andati sotto ai -10 °C. Al valico di Fusine il giorno 28 si è arrivati a -25 °C.

Analizzando l'andamento giornaliero delle temperature si può

notare come in pianura, dopo i due primi giorni caldi, i valori termici si siano attestati intorno alle medie climatiche fino al 25 per poi scendere a valori di 6/8 °C inferiori alla norma. Così la temperatura media del mese in pianura si è portata sui 3-4 °C, circa 1.5/2°C in meno rispetto la norma. In quota è risultato più freddo tanto che le medie mensili risultano di 4/5 °C inferiori alle medie climatiche.

La temperatura del mare è risultata superiore alla norma per le prime due decadi per poi scendere in modo molto forte a fine mese.

Legenda

I meteorogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.

Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; la fascia arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni.

Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la

relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino). Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m².

Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] Su fondo bianco il cumulo di pioggia (mm) e il numero di giorni di pioggia nel mese.

[2] Confronto effettuato con dati storici della rete pluviometrica regionale

[3] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[4] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[5] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[6] Giorno di gelo: Tmin ≤ 0 °C.

[7] Giorno di ghiaccio: Tmax ≤ 0 °C.

[8] Giorno caldo: Tmax ≥ 30 °C.

[9] Notte calda: Tmin ≥ 20 °C.

Le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con ***.

◇ Dati temporaneamente mancanti

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito

• Stazione di vetta

Significato dei colori nelle tabelle

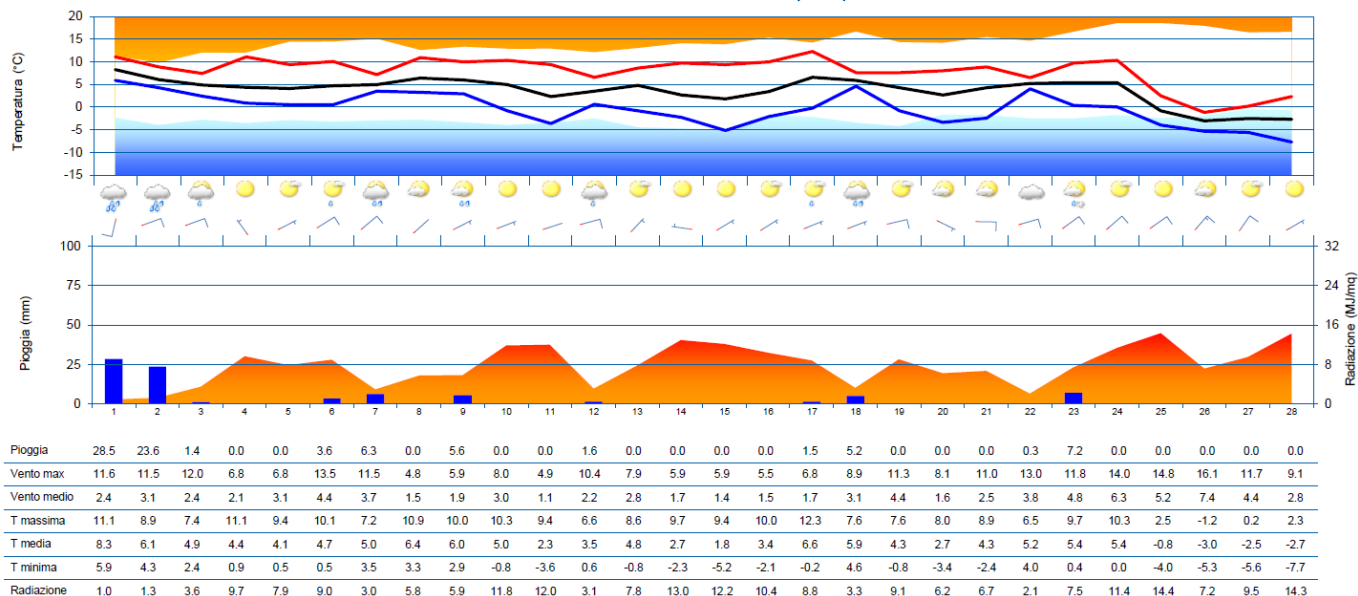
- nuovo massimo/minimo
- valori compresi tra il 10° e il 90° percentile
- valori inferiori al 10° percentile
- valori superiori al 90° percentile
- se la serie di dati è inferiore a 10 anni

Temperatura del mare a Trieste (°C - 2 m di profondità) – Febbraio 2018

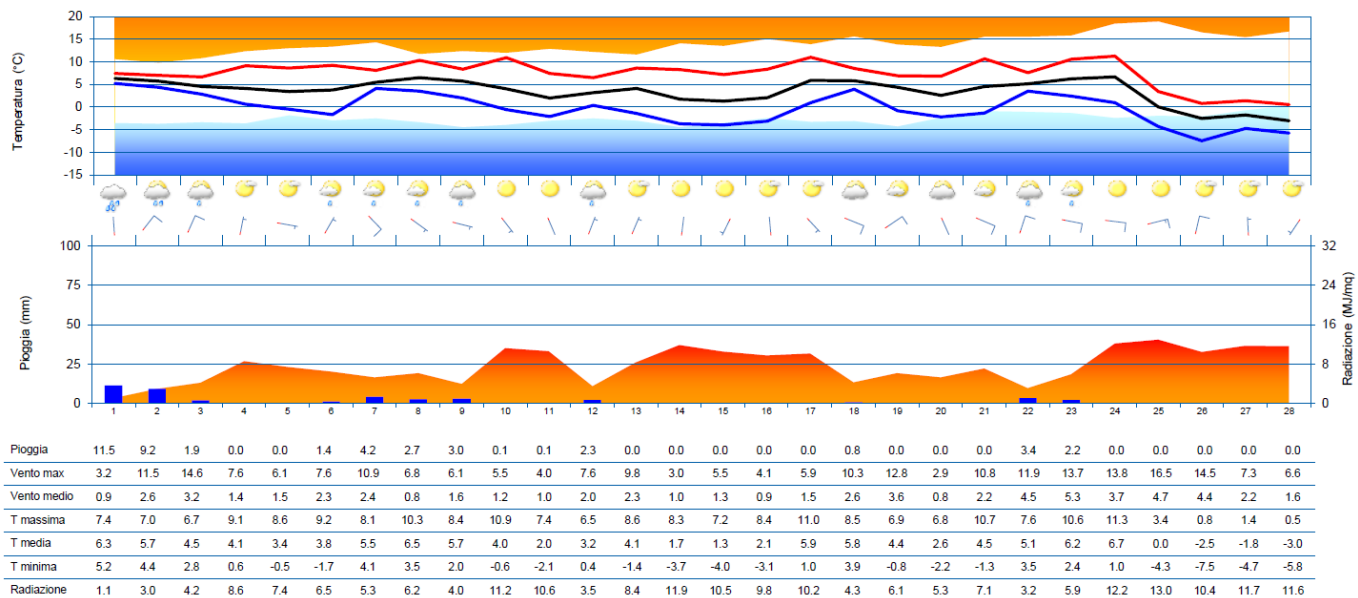
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
10.0	10.0	9.7	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.6	9.8	9.7	9.6	9.4	9.4	9.2	9.3	9.2	9.2	8.8	8.6	8.3	8.0	6.5	5.9	5.5	4.8	5.3	5.4

Località	Febbraio 2018										Confronto climatico [3]				
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp.Suolo -10 cm media (°C)	Giorni gelo [6]	Giorni ghiaccio [7]	Giorni caldi [8]	Notte calde [9]	media	Temperatura aria (°C)			
	media	min	valori estremi data	Max	data							minima ass. data(gg/aa)	massima ass. data(gg/aa)		
CARNIA															
TOLMEZZO	2.3	-10.6	28	11.8	24		17	2	0	0	3.7	-10.0	01/2010	21.3	29/2012
ENEMONZO	0.8	-12.1	28	11.4	24	2.3	21	3	0	0	2.1	-12.8	06/2012	21.1	29/2012
FORNI DI SOPRA	-1.8	-14.8	28	9.9	16	1.1	27	4	0	0	0.9	-14.4	06/2012	19.2	24/2012
PALUZZA	0.3	-13.8	28	9.7	24		19	3	0	0					
FORNI AVOLTRI	-1.6	-14.9	28	9.8	16		27	4	0	0	1.3	-13.7	06/2012	19.6	29/2012
• MONTE ZONCOLAN	-7.7	-19.9	26	6.9	16		28	26	0	0	-3.5	-19.0	05/2012	12.4	07/2011
PREALPI CARNICHE															
BARCIS	0.9	-10.8	28	11.5	24		20	3	0	0	1.7	-12.8	06/2012	20.0	29/2012
CHIEVOLIS	2.0	-9.1	28	13.2	24		18	2	0	0	3.7	-9.6	06/2012	19.0	25/2012
S.FRANCESCO	1.5	-11.3	28	11.4	24		18	3	0	0	3.2	-9.6	01/2010	23.1	29/2012
PIANCAVALLO	-5.1	-19.1	28	7.6	16	0.1	28	15	0	0	-1.4	-15.5	05/2012	18.0	29/2012
•MONTE SAN SIMEONE	-6.2	-17.4	26	3.8	16		28	26	0	0	-1.9	-16.6	03/2012	15.1	29/2012
•PALA D'ALTEI	-5.3	-16.1	27	5.5	16		28	23	0	0	-1.5	-14.3	05/2012	14.7	29/2012
ALPI GIULIE															
TARVISIO	-3.1	-18.8	28	6.2	17	1.6	27	10	0	0	-0.6	-16.1	01/2010	19.4	29/2012
FUSINE	-4.7	-25.2	28	7.6	16		28	8	0	0					
PONTEBBA	-0.7	-12.4	28	9.4	17		23	4	0	0	1.7	-11.5	01/2010	21.1	29/2012
CAVE DEL PREDIL	-3.6	-18.9	28	7.1	17		28	15	0	0					
• MONTE LUSSARI	-8.4	-21.5	26	6.4	16		28	27	0	0	-4.7	-22.6	03/2012	11.7	07/2011
PREALPI GIULIE															
MUSI	0.2	-13.2	28	10.0	24		21	3	0	0	3.1	-8.9	17/2008	21.4	29/2012
CORITIS	-0.5	-12.8	28	10.5	16		24	3	0	0	2.0	-12.1	06/2012	22.4	29/2012
MONTE MATAJUR	-7.3	-18.6	26	5.0	16		28	26	0	0	-2.9	-17.4	05/2012	11.6	29/2012
COLLINARE															
GEMONA	3.1	-10.4	28	14.0	24		16	1	0	0	5.2	-11.6	05/2012	20.7	29/2012
BORDANO	3.7	-9.2	28	12.6	24		10	1	0	0	6.0	-5.8	01/2010	21.3	29/2012
VACILE	3.2	-10.5	26	12.7	24		17	1	0	0	4.6	-13.4	06/2012	18.7	16/2017
FAGAGNA	3.4	-8.9	28	10.9	21	5.0	13	1	0	0	5.3	-9.2	06/2012	18.5	29/2012
FAEDIS	3.7	-8.4	28	12.0	17	4.6	12	1	0	0	5.9	-9.2	06/2012	19.5	29/2012
SAN PIETRO AL NATISONE	2.6	-9.8	28	11.6	17	5.0	16	2	0	0					
PIANURA UDINESE															
UDINE S.O.	3.5	-8.2	28	11.5	17	4.3	14	0	0	0	5.4	-8.0	14/2012	18.2	29/2012
PRADAMANO	3.5	-7.8	28	11.6	17	4.2	16	0	0	0					
CIVIDALE	3.6	-8.0	28	11.9	17	5.0	8	1	0	0	5.3	-7.5	06/2012	19.3	29/2012
CODROIPO	3.3	-7.2	26	11.3	17	4.5	16	0	0	0	5.3	-7.6	14/2012	18.6	16/2017
TALMASSONO	3.9	-6.0	28	11.7	24	5.3	15	1	0	0	5.6	-7.1	14/2012	18.0	25/2012
LAUZACCO	4.2	-7.4	28	11.7	17	4.3	9	0	0	0					
BICINICCO	3.8	-7.1	28	11.6	17	5.3	17	1	0	0					
GORGIO	4.1	-4.9	28	11.5	08		10	1	0	0					
PALAZZOLO D.S.	3.7	-5.3	28	11.6	08		15	1	0	0	5.4	-8.0	14/2012	18.5	25/2012
CERVIGNANO	3.8	-6.2	28	12.3	09	4.8	18	1	0	0	5.6	-8.4	06/2012	18.5	25/2012
PIANURA PORDENONESE															
PORDENONE	3.5	-7.5	26	11.3	24		15	0	0	0	5.4	-9.0	06/2012	18.2	25/2012
VIVARO	3.0	-10.1	26	12.8	21	4.2	17	1	0	0	5.2	-11.7	06/2012	18.4	25/2012
BRUGNERA	3.8	-7.6	26	12.9	24	4.8	17	0	0	0	5.2	-11.4	06/2012	18.1	24/2012
SAN VITO AL TGL.	4.3	-4.9	26	12.1	24	5.5	15	0	0	0	5.4	-9.7	06/2012	18.4	25/2012
ISONTINO															
GRADISCA D'IS.	3.7	-7.7	28	12.3	17	4.6	15	1	0	0	5.8	-7.2	06/2012	18.3	16/2017
CAPRIVA D.F.	3.7	-9.7	28	12.8	17	4.6	12	1	0	0	5.8	-6.6	18/2009	19.3	16/2017
CARSO															
SGONICO	2.0	-9.6	28	11.7	17	4.1	17	2	0	0	5.1	-8.9	06/2012	18.7	16/2017
FASCIA COSTIERA															
TRIESTE M.BANDIERA	5.0	-5.7	26	13.6	01		5	2	0	0	7.6	-5.7	06/2012	17.0	17/2014
MUGGIA	5.1	-5.5	26	13.7	01		5	2	0	0	7.8	-5.2	03/2012	16.9	29/2016
MONFALCONE	4.4	-6.6	28	11.7	01		7	2	0	0	6.7	-5.4	06/2012	17.2	07/2008
FOSSALON DI GRADO	3.9	-5.7	28	11.7	01	4.7	9	2	0	0	6.3	-7.0	14/2012	17.0	18/2011
GRADO	4.7	-4.5	28	12.0	01		4	1	0	0	6.7	-5.6	06/2012	16.3	18/2011
LIGNANO	4.7	-4.9	28	11.9	01		4	2	0	0	7.0	-5.6	06/2012	16.1	25/2012

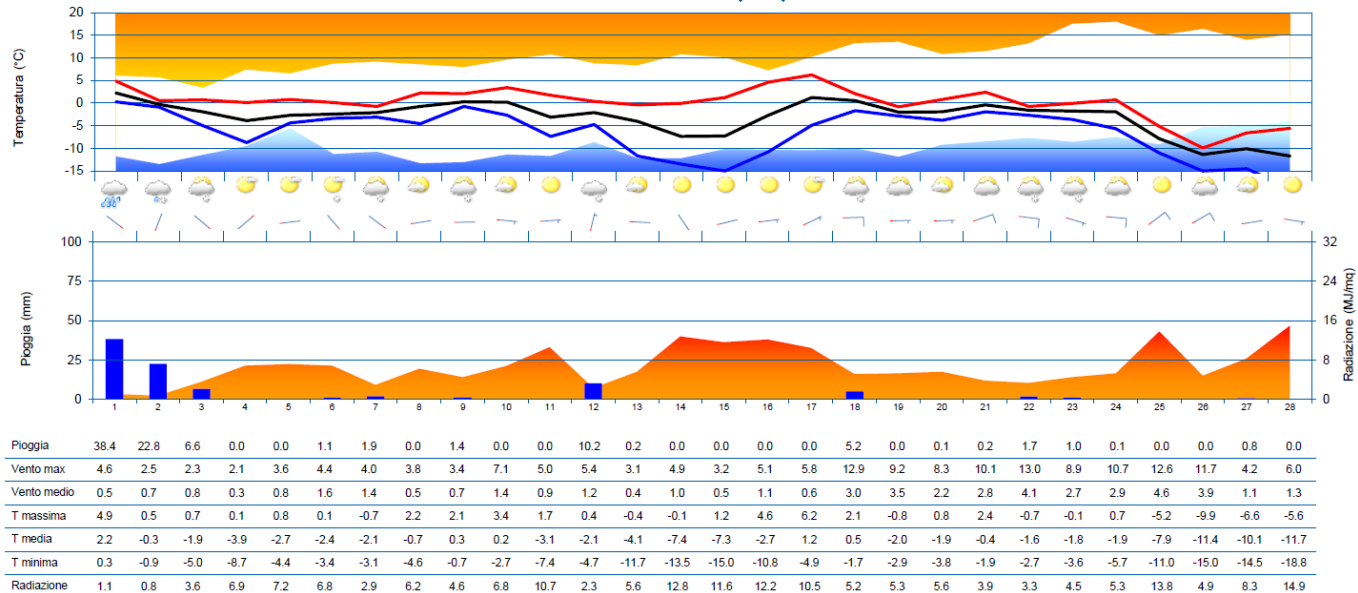
Gradisca d'Isonzo (GO)



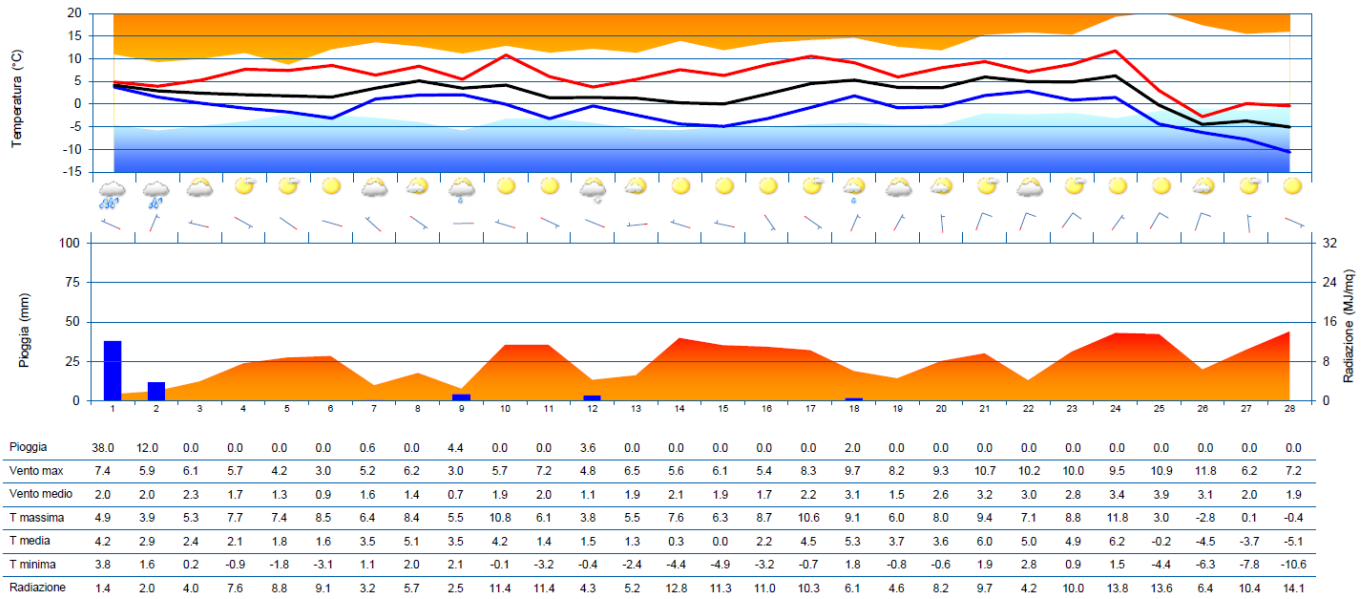
Pordenone



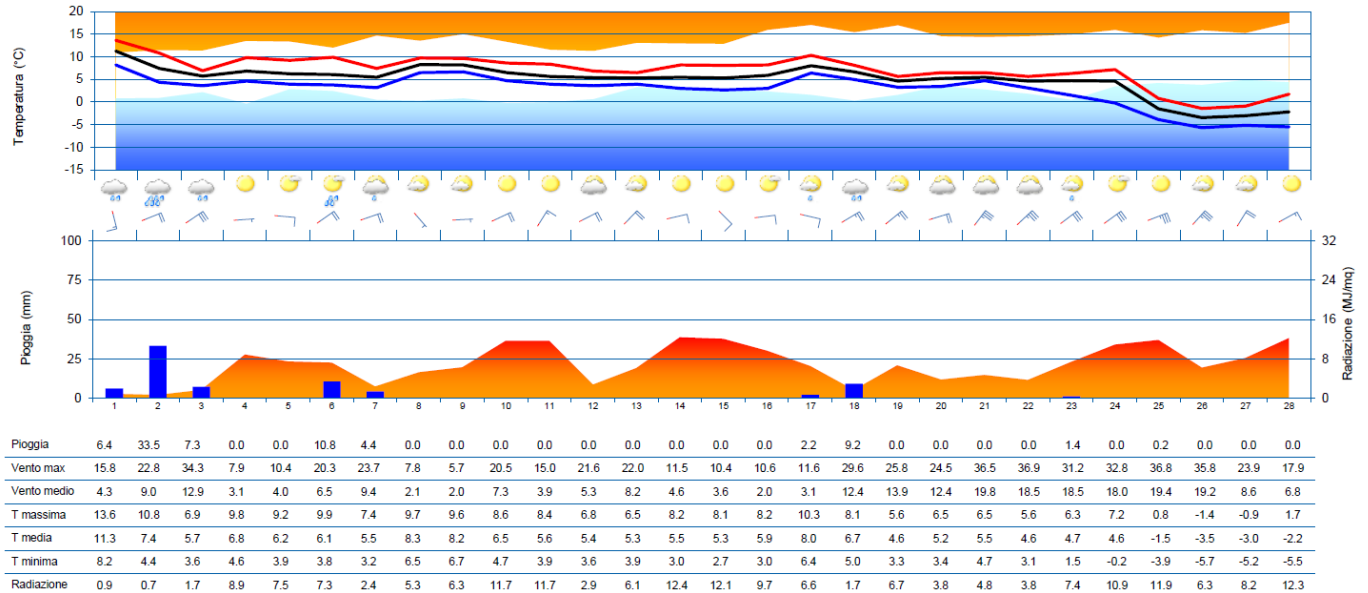
Tarvisio (UD)



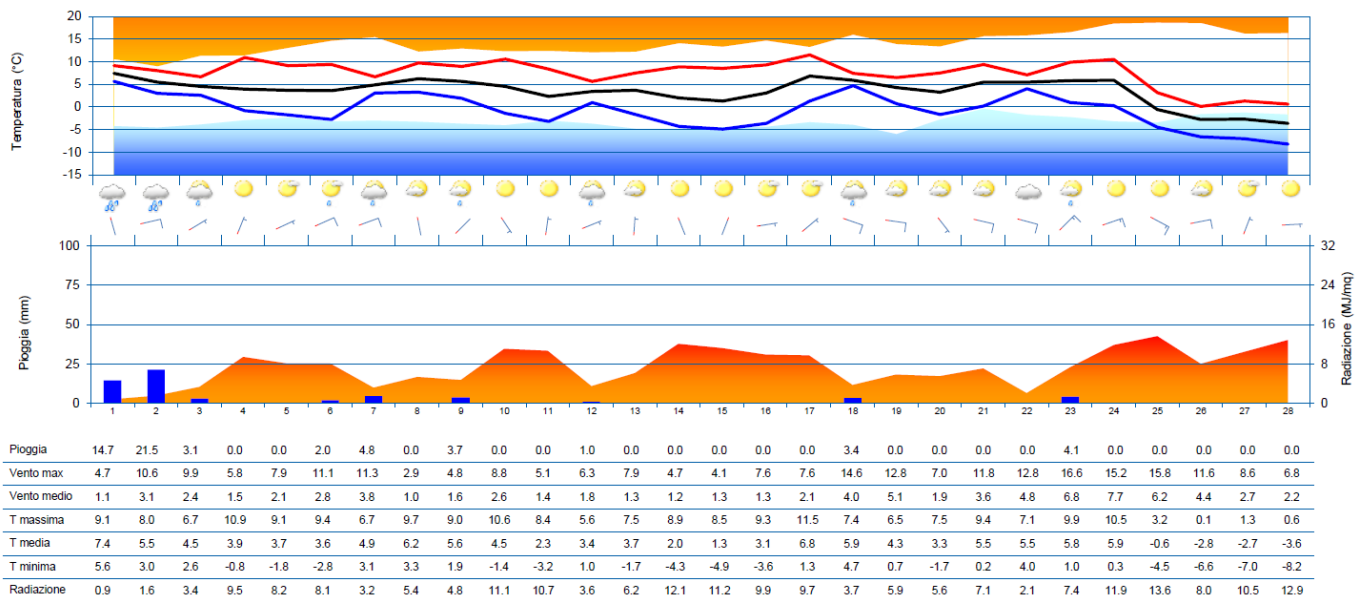
Tolmezzo (UD)



Trieste



Udine



Vento

Raffica massima giornaliera (m/s)

Nei grafici sono riportate per 7 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) del vento a 10 m suddivise per ottante; nel box in grigio la raffica massima per ottante con l'indicazione del giorno in cui si è verificata.

